

Reference 3

JP Patent Application Disclosure No. 11-335223; 7 December 1999

JP Patent Application No. 10-153685; 20 May 1998

Applicant: GC Corporation

Title: Silicone composition for oral mucosa impression

This publication is equivalent to GB2337524A.

## SILICONE COMPOSITION FOR IMPRESSION OF MUCOUS MEMBRANE OF ORAL CAVITY

**Publication number:** JP11335223 (A)

**Publication date:** 1999-12-07

**Inventor(s):** KANBARA TAKASHI; TAKEO MAKIKO

**Applicant(s):** G C DENTAL IND CORP

**Classification:**


- international: **A61K6/10; C08L83/04; A61K6/10; C08L83/00;** (IPC1-7): A61K6/10


- European: A61K6/10B; C08L83/04


**Application number:** JP19980153685 19980520


**Priority number(s):** JP19980153685 19980520


**Also published as:**

 GB2337524 (A)

 GB2337524 (B)

 US6291546 (B1)

 DE19922929 (A1)

 DE19922929 (B4)

### Abstract of JP 11335223 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain the subject composition comprising an organopolysiloxane, an organohydrogenpolysiloxane, a silicone-soluble platinum compound, methylphenylpolysiloxane, an inorganic filler and a surfactant in order to carry out the taking of an impression of a mucous membrane of an oral cavity with a good accuracy when preparing and regulating a denture.; **SOLUTION:** This composition comprises (A) 100 pts.wt. of an organopolysiloxane having at least 2 aliphatic unsaturated hydrocarbons in one molecule and 500-1,500 cSt viscosity at 25 deg.C, (B) 0.1-20 pts.wt. of an organohydrogenpolysiloxane having at least 3 hydrogen atoms directly bound to silicon atom in one molecule, (C) a silicone-soluble platinum compound in an amount of 10-500 ppm based on the total amount of the components A and B, (D) 1-20 pts.wt. of a linear methylphenylpolysiloxane having 30-10,000 cSt viscosity at 25 deg.C, (E) 10-200 pts.wt. of an inorganic filler and (F) 0.5-5 pts.wt. of a nonionic surfactant.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-335223

(43)公開日 平成11年(1999)12月7日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

A 6 1 K 6/10

識別記号

F I

A 6 1 K 6/10

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平10-153685

(22)出願日 平成10年(1998)5月20日

(71)出願人 000181217

株式会社ジーシー

東京都板橋区蓮沼町76番1号

(72)発明者 蒲原 敬

東京都板橋区蓮沼町76番1号 株式会社ジ  
ーシー内

(72)発明者 竹尾 万紀子

東京都板橋区蓮沼町76番1号 株式会社ジ  
ーシー内

(74)代理人 弁理士 野間 忠之

(54)【発明の名称】 口腔粘膜印象用シリコーン組成物

(57)【要約】

【課題】 印象採得時に口腔粘膜に変形を起こすような過度の圧力を加えず、圧力が加わっていない部分はほとんど流動せず喉の奥に流れ込むことがなく、更に口腔粘膜に対する刺激も全くない口腔粘膜印象用シリコーン組成物を提供する。

【解決手段】 それぞれ所定重量範囲の、1分子中に脂肪族不飽和炭化水素を少なくとも2個を有し25℃における粘度が500～1500cSであるオルガノポリシロキサンと、1分子中にけい素原子に直結した水素原子を少なくとも3個有するオルガノハイドロジェンポリシロキサンと、シリコーン可溶性白金化合物と、25℃における粘度が30～10000cSの直鎖状メチルフェニルポリシロキサンと、無機充填材と、非イオン系界面活性剤から選ばれた1種または2種以上の界面活性剤とで、口腔粘膜印象用シリコーン組成物を構成する。

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

- A) 1分子中に脂肪族不飽和炭化水素を少なくとも2個有し、25℃における粘度が500～1500cSであるオルガノポリシロキサン 100重量部
- B) 1分子中にけい素原子に直結した水素原子を少なくとも3個有するオルガノハイドロジェンポリシロキサン 0.1～20重量部
- C) シリコーン可溶性白金化合物 (AとBの合計量に対して) 10～500ppm
- D) 25℃における粘度が30～10000cSの直鎖状メチルフェニルポリシロキサン 1～20重量部
- E) 無機充填材 10～200重量部
- F) 非イオン系界面活性剤から選ばれた1種又は2種以上の界面活性剤 0.5～5重量部

から成ることを特徴とする口腔粘膜印象用シリコーン組成物。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、歯科において義歯の作製や調整の際の口腔粘膜印象採得を精度良く行うために使用される口腔粘膜印象用シリコーン組成物に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】歯科において義歯の作製時や調整時には口腔粘膜の形状を正確に再現することが必要である。口腔内粘膜形状が正確に再現されていないと、作製した義歯や調整した義歯の義歯床と粘膜との密着性が失われ、安定性の悪い義歯となり易い。その結果、患者が咀嚼する際、口腔粘膜に疼痛を覚えるばかりでなく、開口時に義歯が口腔粘膜より外れて咀嚼そのものが不可能となる場合が生じる。そのために、各種印象材により口腔粘膜の形状を精度良く印象採得しようという努力が行われているが、後述のような種々の問題があり、精度の良い印象採得が行われていないのが現状である。

【0003】口腔粘膜を精度良く印象採得するのに必要な条件は、印象採得する際に印象材が口腔粘膜を変形させずにその形状を正確に印象することである。そのためには印象材を口腔粘膜に圧接する際に粘膜に与える圧力を極めて小さくすることが必要となる。口腔粘膜に過度の圧力を加えずに印象採得できる印象材としては酸化亜鉛-ユージノール系印象材が古くから知られているが、この印象材は口腔粘膜に対する刺激性を有し、印象採得時に患者に極度の苦痛を与えるため、現在ではほとんど使用されていない。そのため通常は、クラウンやブリッジ等の印象採得を主目的として開発されたアルギン酸塩印象材、ポリサルファイドポリマー印象材、シリコーン印象材等の歯科用印象材が使用されている。しかし、この種の歯科用印象材は、比較的大きな圧力を付与しなければ流動しないため印象採得時に口腔粘膜に過度な圧力が加わり、結果として精度が劣る不完全な印象となって

しまっている。更に、義歯装着患者の多くは比較的高齢者であり嘔吐反応が小さい患者が多いため、自然に流動し易い印象材の場合には、口腔内圧接時の自然流動により喉の奥まで印象材が入り込む危険性も生じる。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】従って、口腔粘膜の印象採得を精度良く行うためには、口腔粘膜に変形を起こすことのない非常に小さな圧力で流動するが、喉の奥には流入しないような特性が必要となる。またこのような特性を有する材料でも粘膜に対する刺激が大きい場合には実際の使用は不可能である。そこで本発明は、非常に小さな圧力で流動し且つ圧力が加えられていない場合にはほとんど流動せず、しかも口腔粘膜に対して刺激が非常に小さいという特性を有する口腔粘膜の印象採得用の印象材を提供することを課題とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明者らは前記課題を解決すべく鋭意検討の結果、1分子中に脂肪族不飽和炭化水素を少なくとも2個有する特定粘度のオルガノポリシロキサンと、1分子中にけい素原子に直結した水素原子を少なくとも3個有するオルガノハイドロジェンポリシロキサンと、シリコーン可溶性白金化合物と、特定粘度の直鎖状メチルフェニルポリシロキサンと、無機充填材と、界面活性剤とをそれぞれ特定割合配合することによって、特定粘度のオルガノポリシロキサンと特定粘度の直鎖状メチルフェニルポリシロキサンと界面活性剤との相互効果により、従来歯科で用いられていた印象材と比較して格段に小さな圧力で流動し、しかも圧力が加えられていない部分はほとんど流動せず、更に口腔粘膜に対しても刺激性のない口腔粘膜印象用シリコーン組成物を得ることができることを究明して本発明を完成したのである。

## 【0006】

【発明の実施の形態】即ち、本発明に係る口腔粘膜印象用シリコーン組成物は、

- A) 1分子中に脂肪族不飽和炭化水素を少なくとも2個有し、25℃における粘度が500～1500cSであるオルガノポリシロキサン 100重量部
- B) 1分子中にけい素原子に直結した水素原子を少なくとも3個有するオルガノ

ハイドロジェンポリシロキサン	0.1~20重量部
C) シリコン可溶性白金化合物	(AとBの合計量に対して) 10~500ppm
D) 25℃における粘度が30~10000cSの直鎖状メチルフェニルポリシロキサン	1~20重量部
E) 無機充填材	10~200重量部
F) 非イオン系界面活性剤から選ばれた1種又は2種以上の界面活性剤	0.5~5重量部

から成ることを特徴とするものである。

【0007】A) 1分子中に脂肪族不飽和炭化水素を少なくとも2個有し、25℃における粘度が500~1500cSであるオルガノポリシロキサンとしては、好ましくは直鎖状で分子鎖両末端がビニルシリル基で封鎖されたものであるが、この末端ビニル基は複数個であってもよいし、ビニル基が鎖中に含まれていてもよい。また、このオルガノポリシロキサンは、基材であると共に、練和した印象材が非常に小さな圧力で流動する特性を有するためには、25℃における粘度が500~1500cSでなければならない。このオルガノポリシロキサンの25℃における粘度が500cS未満であると硬化体が脆くなり、1500cSより大きいと流動させるための圧力が大きくなりすぎるため口腔粘膜印象用として適当でない。

【0008】B) 1分子中にけい素原子に直結した水素原子を少なくとも3個有するオルガノハイドロジェンポリシロキサンは、架橋剤として作用するものであって、その分子中にけい素原子に直結した水素原子を少なくとも3個有することが必要である。このオルガノハイドロジェンポリシロキサンは、前記A成分100重量部に対し0.1重量部未満であると硬化体の硬度が低下するばかりではなく硬化速度も緩慢となり、20重量部を超えると口腔粘膜に印象材練和物が接触した際に硬化が著しく進行し、印象材が粘膜上を流動する途中で硬化してしまうので適当でない。

【0009】C) シリコン可溶性白金化合物は、公知の付加反応触媒である塩化白金酸、アルコール変性塩化白金酸、塩化白金酸とオレフィンとの錯体などが挙げられる。特に好適には塩化白金酸のビニルシロキサン錯体が用いられる。これ等の添加量は、前記A成分及び前記B成分の合計量に対して10~500ppmの範囲である。10ppm未満であると硬化速度が遅く、またこの白金化合物の触媒能を阻害する物質が微量存在した場合に硬化が遅くなるなどの難点がある。また500ppmを超えると硬化速度が速すぎると共に高価となり経済的な不利を生じる。なお、塩化白金酸などのシリコン可溶性白金化合物は、アルコール系、ケトン系、エーテル系、炭化水素系の溶剤、ポリシロキサンオイルなどに溶解して使用することが好ましい。

【0010】D) 25℃における粘度が30~10000cSの直鎖状メチルフェニルポリシロキサンは、前記A成分の特定粘度を有するオルガノポリシロキサンと共存することにより印象材の粘度を上昇させることなく自然流動を押

さえ、結果として圧力が加わっていない部分の流動性を著しく低下させる性能を有する。また、後述するF成分である非イオン系界面活性剤から選ばれた1種又は2種以上の界面活性剤は、微量の不純物を含む場合が多く、その不純物が口腔粘膜に接触した場合には口腔粘膜に刺激を与えることがある。このD成分である直鎖状メチルフェニルポリシロキサンは、比較的有機物との相溶性が良好であるためこの不純物を取り込み、口腔粘膜にこの不純物が接触することを防止する効果も有する。このD成分は、25℃における粘度が30~10000cSであることが必要であり、粘度が30cS未満である場合や10000cSを超える場合には硬化体からブリードが生じて適当でない。また、その配合量は前記A成分100重量部に対して1~20重量部の範囲で用いられ、1重量部未満であると印象材の自然流動が大きくなり、20重量部を超えると硬化体の硬度が著しく低下し適当でない。

【0011】E) 無機充填剤は、石英、クリストバライト、珪藻土、熔融石英、ガラス繊維、二酸化チタン、ヒューズドシリカなどが使用される。この無機充填剤は、前記A成分100重量部に対して10~200重量部とすればよく、10重量部未満であると硬化体が脆いものとなり、20重量部を超えると粘度が高くなり過ぎて印象材練和時の抵抗が大きくなりすぎるので印象材として適当でない。

【0012】F) 非イオン系界面活性剤から選ばれた1種又は2種以上の界面活性剤としては、親油基であるアルキル基に親水基が組合わさった非イオン系界面活性剤や、親油基であるアルキル基中の水素がフッ素で置換されたフルオロカーボン基に親水基が組合わさった非イオン系界面活性剤が適当である。この非イオン系界面活性剤は、特に口腔粘膜に対する印象材練和物の濡れ性を改善し、口腔粘膜に印象材が接触した瞬間の流動性を向上させる。そのため、前記A成分とこのF成分である界面活性剤とにより、口腔粘膜印象用として最適の流動特性、つまり、極めて小さい圧力で流動する特性を与えることができる。

【0013】本発明に用い得る界面活性剤は、親油基であるアルキル基に親水基が組合わさった非イオン系界面活性剤として

(1) ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテルなどで、エチレンオキサイド又はプロピレンオキシサイドの付加モル

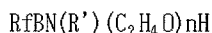
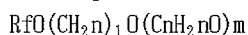
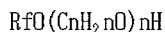
数が1~30、アルキル基の炭素数が12~22であるエーテル型のもの

(2) ソルビタン脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、エチレングリコール脂肪酸エステル、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル、プロピレングリコール脂肪酸エステル、ペンタエリスリトール脂肪酸エステルなどで、多価アルコールと炭素数12~22である脂肪酸の部分エステル型のもの

(3) ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビット脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンマンニタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレングリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンプロピレングリコールモノ脂肪酸エステルなどで、エチレンオキサイドの付加モル数が1~30、脂肪酸の炭素数が12~22であるエーテルエステル型のもの

(4) ポリオキシエチレンヒマシ油・硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンラノリン誘導体、ポリオキシエチレンミツロウ誘導体などで、付加モル数1~30のエチレンオキサイドとのエステル型のものが挙げられる。

【0014】また親油基であるアルキル基中の水素がフッ素で置換されたフルオロカーボン基に親水基が組み合わさった非イオン系界面活性剤として、次に示す一般式で代表されるものがある。



(ベースペースト)

- ・ 25℃における粘度が500cSである分子鎖両末端がメチルビニルシロキシ基で封鎖されたジメチルポリシロキサン 100重量部
- ・ メチルヒドロジェンシロキサン単位を20モル%含有する直鎖状メチルヒドロジェンポリシロキサン 3重量部
- ・ 直鎖状メチルフェニルポリシロキサン (25℃における粘度10000cS) 1重量部
- ・ 石英 5重量部
- ・ ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテル 1重量部

(キャタリストペースト)

- ・ 25℃における粘度が500cSである分子鎖両末端がジメチルビニルシロキシ基で封鎖されたジメチルポリシロキサン 100重量部
- ・ 1, 3ジビニルテトラメチルジシロキサンー白金錯体0.4重量%含有シリコンオイル溶液 3重量部
- ・ 直鎖状メチルフェニルポリシロキサン (25℃における粘度10000cS) 1重量部
- ・ 石英 5重量部

【0019】圧力は、前記ベースペーストとキャタリストペーストとを等量スパチュラで30秒間練和し、動的濡れ性試験機(レスカ社製)を用いて移動速度:20mm/secにて直径2cm×高さ2mmの円柱状金属片を練和物中に進入させ、その金属片に加わる圧力を測定した。また練和物の自然流動については、一般的な試験方法が無いため、本発明においてはJIS T6513「歯科用ゴム

式中 Rf:炭素数1~20のフッ素化脂肪族基又はフッ素化芳香族基で、脂肪族基は直鎖状、分岐状、環状の何れのものでも良い。

B:2価の連結基(例-SO<sub>2</sub>-, -CO-など)

R':水素原子又は炭素数1~20のアルキル基

l, m, n:1~50の整数

【0015】このようなF成分の界面活性剤は親水性を付与する効果があり、その配合量が多いほど親水性効果を大きくすることができる。しかし、5重量部を超えると保存安定性の低下を引き起こし、0.5重量部未満と少ない場合には親水性付与の効果が十分に得られない。このため前記A成分100重量部に対して0.5~5重量部の範囲でなければならない。なお、これらの界面活性剤は単独で用いても2種以上を組合わせて使用しても一向に差し支えない。

【0016】更に、本発明に係る口腔粘膜印象用シリコン組成物の特性を失わない範囲で各種の無機或いは有機の着色剤を使用してもよい。これには、例えばベンガラ、チタン白、チタンイエロー、コバルトブルー等、通常のシリコン組成物に用いられる着色剤などがある。

【0017】

【実施例】次に本発明について実施例を挙げ、詳細に説明するがこれ等に限定されるものではない。

【0018】〔実施例1〕下記組成のベースペーストとキャタリストペーストとを作製した。

質弾性材料」の調度試験方法に倣って、同様に練和した練和物を直径10mmのシリンダー中に充填後、5ccをガラス板上に押し出し、放置して硬化させた際に自然に広がったその直径を測定して評価した。この評価方法において、自然に広がった直径が11mm以下の場合には、実際の臨床において自然流動を起こさない特性を有することを本発明者らは確認済みである。また口腔粘膜に対する刺

激性の評価と印象精度の評価とは、実際に口腔粘膜の印象採得を行って、その刺激性の程度と印象面の観察とで評価した。結果を表1に示す。表1に示したように、金属片に加わる圧力は比較例として用いた流動性の大きい市販の印象材の約1/2であった。また自然流動は測定

(ベースペースト)

- ・25℃における粘度が1500cSである分子鎖両末端がメチルビニルシロキシ基で封鎖されたジメチルポリシロキサン 100重量部
- ・メチルハイドロジェンシロキサン単位を20モル%含有する直鎖状メチルハイドロジェンポリシロキサン 40重量部
- ・直鎖状メチルフェニルポリシロキサン(25℃における粘度30cS) 20重量部
- ・溶融石英 200重量部
- ・ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル 5重量部

(キャタリストペースト)

- ・25℃における粘度が1500cSである分子鎖両末端がジメチルビニルシロキシ基で封鎖されたジメチルポリシロキサン 100重量部
- ・1, 3ジビニルテトラメチルジシロキサンー白金錯体0.4重量%含有シリコーンオイル溶液 5重量部
- ・直鎖状メチルフェニルポリシロキサン(25℃における粘度30cS) 20重量部
- ・溶融石英 200重量部

【0021】前記ベースペーストとキャタリストペーストとを等量スパチュラで30秒間練和し、実施例1と同様の試験を行った。結果を表1に示す。表1に示したように、金属片に加わる圧力は比較例として用いた流動性の大きい市販の印象材の約1/2であった。また自然流

(ベースペースト)

- ・25℃における粘度が1000cSである分子鎖両末端がメチルビニルシロキシ基で封鎖されたジメチルポリシロキサン 100重量部
- ・メチルハイドロジェンシロキサン単位を20モル%含有する直鎖状メチルハイドロジェンポリシロキサン 10重量部
- ・直鎖状メチルフェニルポリシロキサン(25℃における粘度1000cS) 10重量部
- ・石英 100重量部
- ・ポリエチレングリコール脂肪酸エステル 10重量部

(キャタリストペースト)

- ・25℃における粘度が1000cSである分子鎖両末端がジメチルビニルシロキシ基で封鎖されたジメチルポリシロキサン 100重量部
- ・1, 3ジビニルテトラメチルジシロキサンー白金錯体0.4重量%含有シリコーンオイル溶液 5重量部
- ・直鎖状メチルフェニルポリシロキサン(25℃における粘度1000cS) 10重量部
- ・石英 100重量部

【0023】前記ベースペーストとキャタリストペーストとを等量スパチュラで30秒間練和し、実施例1と同様の試験を行った。結果を表1に示す。表1に示したように、金属片に加わる圧力は比較例として用いた流動性の大きい市販の印象材の約1/2であった。また自然流

(ベースペースト)

- ・25℃における粘度が10000cSである分子鎖両末端がメチルビニルシロキシ基で封鎖されたジメチルポリシロキサン 100重量部
- ・メチルハイドロジェンシロキサン単位を20モル%含有する直鎖状メチルハイ

値がシリンダーの直径に近くほとんど自然流動しなかった。そして、口腔粘膜への刺激も認められず、印象精度も良好であった。

【0020】〔実施例2〕下記組成のベースペーストとキャタリストペーストとを作製した。

動は測定値がシリンダーの直径に近くほとんど自然流動しなかった。そして、口腔粘膜への刺激も認められず、印象精度も良好であった。

【0022】〔実施例3〕下記組成のベースペーストとキャタリストペーストとを作製した。

動は測定値がシリンダーの直径に近くほとんど自然流動しなかった。そして、口腔粘膜への刺激も認められず、印象精度も良好であった。

【0024】〔比較例1〕下記組成のベースペーストとキャタリストペーストとを作製した。

ドロジェンポリシロキサン	10重量部
・石英	100重量部
・ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテル	10重量部
(キャタリストペースト)	
・25℃における粘度が10000cSである分子鎖両末端がジメチルビニルシロキシ 基で封鎖されたジメチルポリシロキサン	100重量部
・1, 3ジビニルテトラメチルジシロキサンー白金錯体0.4重量%含有シリコ ーンオイル溶液	5重量部
・石英	100重量部

【0025】前記ベースペーストとキャタリストペーストとを等量スパチュラで30秒間練和し、実施例1と同様の試験を行った。結果を表1に示す。表1に示したとおり、金属片に加わる圧力は比較例として用いた市販されている印象材と同程度であった。また自然流動は大きく、口腔粘膜に対する刺激も若干認められ、印象精度もやや劣っていた。

【0026】〔比較例2〕市販されているシリコーン印象材である「ジーシーエクザファインインジェクションタイプ」（ジーシー社製）を用い、ベースペーストとキャタリストペーストとを等量スパチュラで30秒間練和し、実施例1と同様の試験を行った。結果を表1に示す。表1に示したとおり、金属片に加わる圧力は実施例の約2倍を示した。また自然流動は大きく、口腔粘膜に

対する刺激も若干認められ、印象精度もやや劣っていた。

【0027】〔比較例3〕市販されている酸化亜鉛－ユージノール系印象材である「ジーシーインプレッションペーストハード」（ジーシー社製）を用い、ピンクペーストとブラウンペーストとを等量スパチュラで30秒間練和し、実施例1と同様の試験を行った。結果を表1に示す。表1に示したとおり、金属片に加わる圧力は実施例中の組成物より大きく、自然流動は大きかった。また、口腔粘膜に対する刺激が非常に大きく、印象精度もやや劣っていた。

【0028】

【表1】

	実施例 1	実施例 2	実施例 3	比較例 1	比較例 2	比較例 3
圧力 (mN)	20	21	19	42	43	32
自然流動(mm)	10	11	10	25	30	28
口腔粘膜への 刺激	○	○	○	△	△	×
印象精度	良好	良好	良好	やや 不良	やや 不良	やや 不良

口腔粘膜への刺激 ○：全く刺激が認められない。

△：若干刺激が認められる。

×：強い刺激が認められる。

【0029】表1より明らかなように、本発明に係る口腔粘膜印象用シリコーン組成物は、金属片に加わる圧力が比較例で挙げた市販のシリコーン印象材の約1/2であることから、印象採得時において粘膜に加わる圧力が非常に小さいことが判る。また自然流動は、測定に用いたシリンダーの直径にほぼ等しく、ほとんど自然流動がないことが確認された。一方、市販の印象材を含め各比較例の圧力及び自然流動は、各実施例と比べてかなり大きく、実際の印象採得時に口腔粘膜に過度の圧力が加わったり、自然流動により喉に入り込む恐れがあり、口腔

粘膜印象用としては不適であることが確認された。更に、各実施例の組成物は口腔粘膜への刺激性も全く認められず印象精度も良好であったが、各比較例とも刺激が認められ印象精度も劣っていた。特に比較例3の酸化亜鉛－ユージノール系の印象材では非常に強い刺激であった。

【0030】

【発明の効果】このように本発明に係る口腔粘膜印象用シリコーン組成物は、印象採得時に口腔粘膜へ過度の圧力を加えず、しかも圧力が加わっていない部分の練和物



は流動し難いため、喉の奥に流れ込むこともなく、更には口腔粘膜に対する刺激も全くない印象材であり、このような特性を有するため口腔粘膜の印象を極めて精度良

く採得でき、義歯作製時や義歯調整時の口腔粘膜専用の印象材として極めて優れた印象材であり、歯科分野に貢献する価値の非常に大きなものである。